

L'exploitation des ressources animales à la Baume d'Ogens (Vaud, Suisse)

Autor(en): **Bridault, Anne / Chiquet, Patricia**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cahiers d'archéologie romande**

Band (Jahr): **81 (2000)**

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-835964>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

L'exploitation des ressources animales à la Baume d'Ogens (Vaud, Suisse)

Anne Bridault,

Avec la collaboration de Patricia Chiquet

Résumé

L'abri de la Baume d'Ogens, gisement mésolithique du Plateau suisse, fut fouillé dans les années soixante par Michel Egloff. Le matériel faunique est riche, bien conservé, avec un taux élevé d'ossements carbonisés. Malheureusement un tiers du matériel déterminé ne peut être rattaché à la stratigraphie, qui ne comporte cependant que des niveaux mésolithiques. Cet article présente la stratégie d'étude de la faune, ainsi que les principaux résultats concernant l'exploitation d'une partie des ressources animales particulièrement bien représentées, les espèces à fourrure de petite taille (martre, chat sauvage, écureuil, etc.).

Introduction

L'abri-sous-roche de la Baume d'Ogens (VD), gisement du Plateau suisse (fig. 1), est creusé dans une falaise molassique, à flanc de vallon, à 672 m d'altitude. C'est M. Kasser qui découvrit, en 1955, le potentiel archéologique du site: sous la végétation, il retrouva « un amas stratifié compact de cendres, de charbons de bois, de sable, d'os calcinés et d'éclats de silex » conservé sur 16 m de long et sur 10 cm à 1 m de large, pour 1,40 m d'épaisseur (Egloff, 1965: 59). Quelques années plus tard, le professeur Sauter ouvrit une tranchée qui recoupa les couches en place sur toute leur épaisseur et conclut à une probable séquence mésolithique. Enfin, M. Egloff y mena 3 courtes campagnes de fouille, entre 1964 et 1966. Il constata alors que les couches en place étaient conservées sous forme de banquettes étroites au fond de l'abri, la partie antérieure du gisement ayant été érodée « à mesure du recul du plafond de l'abri » comme en témoignent la présence de dalles de molasse effondrées du porche (*ibid.*). M. Egloff estima que la moitié du volume des sédiments archéologiques avait été emportée dans le talus, en contrebas de l'abri. Les occupants avaient également rejeté des déchets dans la pente qui « se sont accumulés en deux couches distinctes » (*ibid.*), mais qui n'ont malheureusement pas pu être rattachées précisément aux niveaux d'habitat conservés au fond de l'abri. Une succession de niveaux archéologiques, tous attribuables à un Mésolithique moyen de type sauveterrien (Crotti,

1993), ont été repérés à la fouille; ils ont été regroupés en six phases d'occupation d'intensité inégale, probablement assez rapprochées dans le temps (B-765: 8735 ± 150 BP, B-764: 8530 ± 100 BP). Des foyers, à plat ou en cuvette, ont été retrouvés dans chacun des niveaux. Celui de la couche 4, long de 5,6 m et épais d'une trentaine de centimètres présentait une microstratigraphie indiquant une réutilisation de cette structure de combustion et des perturbations postérieures à l'abandon, causées par des nouveaux occupants de l'abri. Ces foyers contenaient des charbons de bois, des restes de faune et de lithique brûlés, des coquilles de noisettes carbonisées ainsi que de la faune non brûlée.

M. Egloff procéda à un décapage minutieux des zones en place (2-3 m²) et tamisa sur une maille de 2 mm, à l'eau, l'ensemble des sédiments (y compris l'ensemble accumulé dans la pente et remanié par les intempéries).

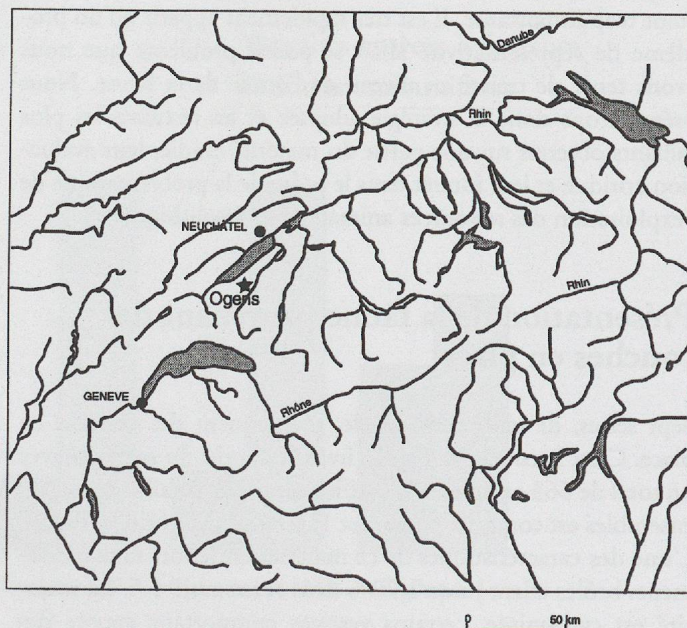


Fig. 1. Localisation du gisement.

ESPECES	c.2		c.3		c.4-5		c.6	c.7		c.8	c.13-14	
	NR	%	NR	%	NR	%	NR	NR	%	NR	NR	%
Aurochs/Boeuf (<i>Bos</i> sp.)	-	-	-	-	2	0	-	-	-	-	1	1
Cerf (<i>Cervus elaphus</i>)	5	28	18	38	138	22	1	5	11	4	3	4
Chevreuil (<i>Capreolus capreolus</i>)	1	6	-	-	15	2	-	-	-	-	7	10
Sanglier (<i>Sus scrofa</i>)	3	17	11	23	157	25	-	7	16	1	18	25
Chat sauvage (<i>Felis sylvestris</i>)	5	28	8	17	95	15	1	-	-	-	7	10
Martre/Fouine (<i>Martes</i> sp.)	4	22	10	21	116	18	-	4	9	-	10	14
Blaireau (<i>Meles meles</i>)	-	-	-	-	4	1	-	2	5	1	4	6
Putois (<i>Mustela putorius</i>)	-	-	-	-	3	0	-	-	-	-	1	1
Loup (<i>Canis lupus</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Renard (<i>vulpes vulpes</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chien/Loup (<i>Canis</i> sp.)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ours brun (<i>Ursus arctos</i>)	-	-	-	-	1	0	-	-	-	-	-	-
Ecureuil (<i>Sciurus vulgaris</i>)	-	-	-	-	10	2	-	7	16	-	5	7
Batraciens	-	-	-	-	90	14	-	19	43	2	16	22
Total 1	18	100	47	100	631	100	2	44	100	8	72	100
Oiseaux	-	-	3	-	6	-	-	3	-	3	1	-
Microfaune divers	-	-	-	-	8	-	-	8	-	1	41	-
Petits ruminants indéterminés	-	-	1	-	4	-	-	-	-	-	1	-
Carnivores indéterminés	-	-	2	-	14	-	1	-	-	-	3	-
Total 2	18		53		663		3	55		12	118	
Total couches 2-14												922

Fig. 2. Composition spécifique des différentes séries fauniques issues des couches en place.

Une première détermination du matériel osseux fut effectuée par M. Strinati sur un échantillon prélevé dans toute la stratigraphie. L'étude de la faune a récemment été menée dans le cadre d'un programme de recherche financé par le Fonds national suisse de la recherche scientifique¹. Le site d'Ogens a été retenu en raison de l'abondance et de la très bonne préservation des vestiges fauniques. Néanmoins une approche stratigraphique et spatiale s'est avérée irréalisable, la part des inconnues étant trop importante. Il est très rapidement apparu qu'un problème de représentativité allait se poser, problème que nous avons tenté de traiter au niveau de l'étude de la faune. Nous présenterons donc la stratégie adoptée et les résultats les plus saillants obtenus sur une partie du matériel étudié, leur évaluation critique et leur intérêt dans le cadre de la problématique de l'exploitation des ressources animales au Mésolithique.

Présentation de la faune provenant des couches en place

Sept séries, de taille très inégale, proviennent des couches en place. C'est la couche 4-5 qui a livré l'essentiel du matériel avec un total de 663 ossements identifiés, alors que la taille des autres ensembles est comprise entre 3 et 118 restes déterminés (fig. 2). L'une des caractéristiques de ce matériel est le fort taux d'ossements brûlés allant jusqu'à 70% dans l'ensemble 4-5. La majorité est carbonisée, certains vestiges comportant encore des concrétions cendreuse très adhérentes, indiquant une combus-

tion lente et peu agressive (la fine paroi osseuse de certains os n'ayant pas éclaté au feu). Si l'on trouve quantité d'esquilles brûlées de très petite dimension, fréquentes dans les échantillons mésolithiques, en particulier lorsqu'il s'agit de résidus de foyer, les os brûlés des petits carnivores sont comparativement moins fragmentés que ceux des ruminants, en particulier les diaphyses des os longs (fig. 3). Cela évoque donc une préservation différentielle au sein du site, probablement liée à la nature du traitement mais également au lieu et au moment d'abandon de ces vestiges par rapport aux épisodes d'occupation du site. Enfin, après nettoyage des os, il s'est avéré que malgré la combustion des os la relative fraîcheur des surfaces permettait une lecture des traces, en particulier des nombreuses stries produites par des outils lithiques.

Cette faune se caractérise par une richesse taxinomique relativement élevée dont la composition spécifique varie peu au long de la séquence. Les taxons les plus fréquemment représentés sont le cerf (*Cervus elaphus*), le sanglier (*Sus scrofa*), le chat sauvage (*Felis sylvestris*) et la martre (*Martes* cf. *martes*), puis le chevreuil (*Capreolus capreolus*), l'écureuil (*Sciurus vulgaris*), les batraciens et plus occasionnellement le blaireau (*Meles meles*), le putois (*Mustela putorius*), l'ours brun (*Ursus arctos*). Quelques ossements d'oiseaux et d'autres microvertébrés ont également été

1. Projet intitulé « Recherche interdisciplinaire sur l'économie mésolithique en Suisse occidentale », sous la direction de Louis Chaix et Pierre Crotti, auquel ont participé Anne Bridault et Patricia Chiquet (archéozoologie), Gervaise Pignat (archéologie) et Jehanne Affolter (pétrographie). Le rapport final a été déposé en avril 1999 auprès du FNSRS.



Fig. 3. Fragments osseux brûlés: a. Coxal de chat sauvage; b. Tibia de chat sauvage brûlé. Echelle: 1:8 (Photos: J.-M. Zumstein)

déterminés, mais ils ont été décomptés à part (cf. fig. 2), car il est peu probable qu'ils soient issus d'une activité anthropique. Une exception concerne cependant le Loir (*Glis glis*), pour lequel nous avons observé une trace d'outil lithique sur un calcaneum (cf. *infra*). Etant donné le faible nombre d'ossements de cette espèce dans les séries, nous ne l'avons pas individualisé dans les décomptes. La composition du spectre faunique apparaît presque banale si ce n'était la présence non négligeable d'ossements de batraciens probablement consommés et surtout la proportion inhabituelle de petites espèces à fourrure. Celle-ci représente en effet environ 42% de la faune mammalienne exploitée dans les couches 4-5, un taux qui n'a pas d'équivalent

dans d'autres séries du Mésolithique moyen, telles que celles du Mollendruz (VD), de Vionnaz (VS) de Birmatten (BE) ou encore de Rochedane (Doubs) (fig. 4).

Toutefois, cet échantillon issu du secteur en place ne représente qu'une très faible partie de la totalité de la faune du site et seulement 30% des restes déterminés. Un problème aigu de représentativité s'est donc posé, notamment de représentativité de l'échantillon étudié, en place, par rapport à la totalité du matériel.

Evaluation de la représentativité de l'échantillon provenant du secteur en place

Nous avons tenté d'évaluer cette question en comparant la structure du spectre faunique issu du témoin en place (couches 2 à 14), à celle du spectre faunique que l'on pourrait tirer du matériel non attribué à la stratigraphie (noté «NA»). Etant donné la quantité de matériel à traiter, nous avons choisi de comparer, dans un premier temps, la distribution des petites espèces à fourrure dans chacun des ensembles afin de vérifier si leur forte représentation dans les couches en place n'était pas due à un effet d'échantillonnage. Un total de 536 restes de petites espèces à fourrure a été déterminé dans le matériel non attribué à la stratigraphie («NA»). La composition taxinomique est quasi identique à celle du matériel en place, avec cependant trois taxons supplémentaires: un canidé (loup ou chien), le renard et le lapin (*Oryctolagus cuniculus*), représenté par 6 restes. Ce dernier est très probablement intrusif puisqu'il n'est pas attesté dans cette zone géographique avant l'époque romaine (Callou, 1995). Enfin, le plus intéressant est de constater que la fréquence relative de chacune de ces espèces ne présente pas de différence significative d'un ensemble à l'autre (fig. 5). Par conséquent la structure du spectre faunique de l'échantillon en place semble bien être représentative de la totalité du matériel déterminé.

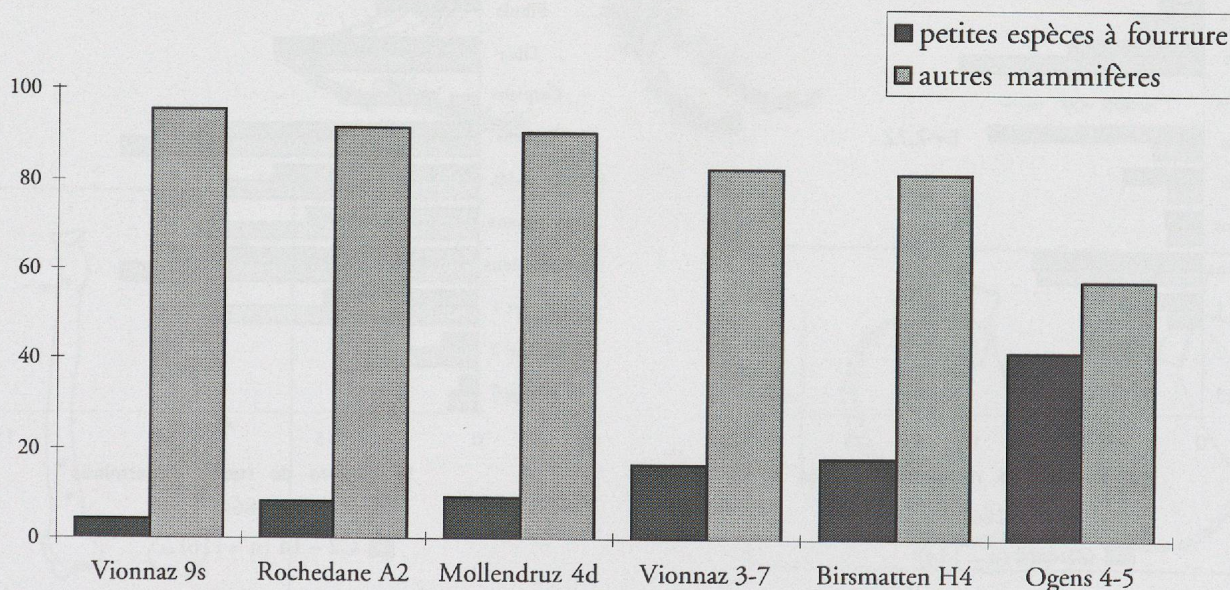


Fig. 4. Pourcentage (en nombre de restes) des petites espèces à fourrure dans diverses séries du Mésolithique moyen. Birmatten, d'après Schmidt, 1963 ; Mollendruz, d'après Chaix et Fischer, 1998 ; Vionnaz, d'après Chaix (inéd.)

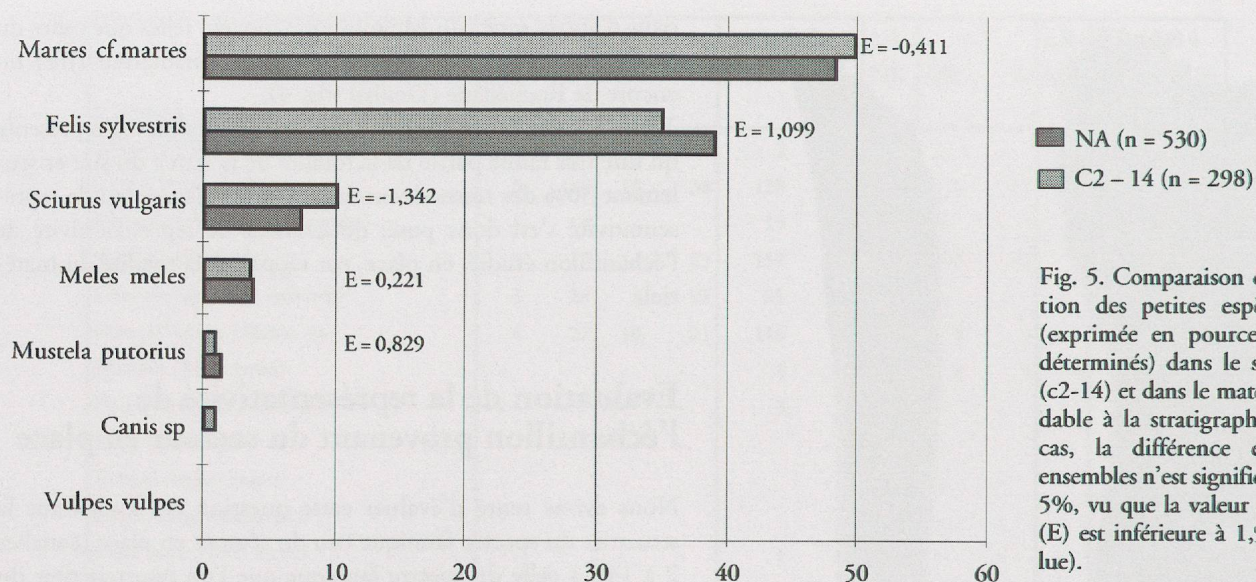


Fig. 5. Comparaison de la représentation des petites espèces à fourrure (exprimée en pourcentage de restes déterminés) dans le secteur en place (c2-14) et dans le matériel non rattachable à la stratigraphie. Dans aucun cas, la différence entre les deux ensembles n'est significative au seuil de 5%, vu que la valeur de l'écart réduit (E) est inférieure à 1,96 (valeur absolue).

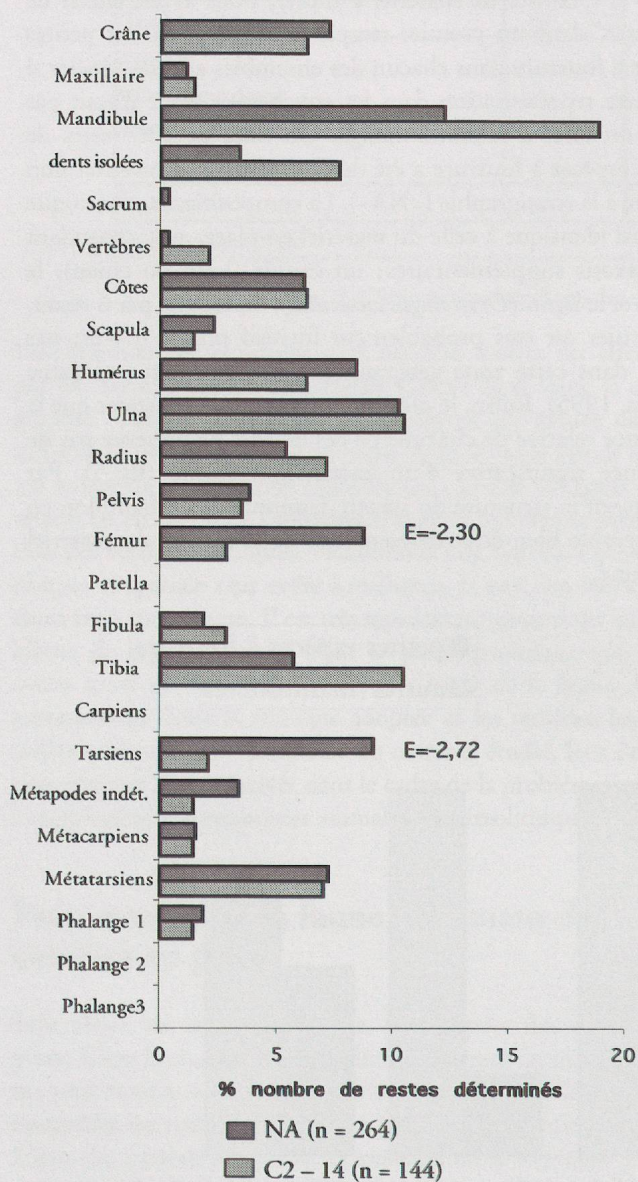


Fig. 6. Représentation proportionnelle des parties squelettiques de martre dans le secteur en place (c2-14) et dans le matériel non rattachable à la stratigraphie («NA»).

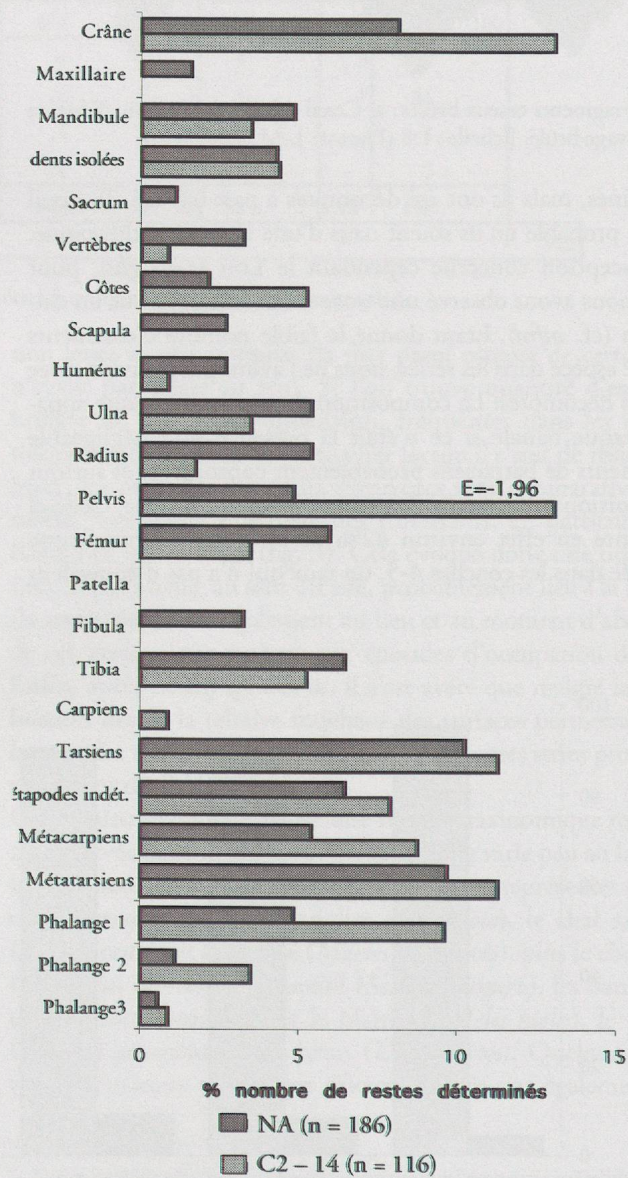


Fig. 7. Représentation proportionnelle des parties squelettiques de chat dans le secteur en place (c2-14) et dans le matériel non rattachable à la stratigraphie («NA»).

En revanche, la distribution des parties squelettiques peut différer légèrement d'un ensemble à l'autre : ainsi pour la martre, les fémurs et les tarsiens sont significativement plus abondants dans l'ensemble «NA» (fig. 6), alors que pour le chat ce sont les fragments de bassin qui sont moins abondants en «NA» (fig. 7), les autres éléments du squelette étant représentés en proportions équivalentes. Ce résultat nous a conduit à considérer la totalité de la faune déterminée comme un seul ensemble, pour tous les aspects touchant au traitement des gibiers.

Analyse de la structure de la prédation

La structure des spectres fauniques d'Ogens est relativement diversifiée puisque les quatre espèces principales (cerf ou chevreuil, sanglier, chat sauvage et martre) contribuent, en proportion quasi équivalentes, pour la majorité des vestiges déterminés (cf. fig. 2). Que cela signifie-t-il en termes de prédation ? Bien que la question soit évidemment complexe, on peut tenter d'analyser l'ordre d'abondance des espèces mammaliennes dans la couche 4-5 pour apprécier s'il reflète une prédation peu sélective (profitant de l'abondance naturelle des espèces et/ou de leur attrait économique) ou s'il reflète plutôt une orientation de la prédation. Après avoir classé les taxons en rangs décroissants (ici de 18 à 1) selon la valeur d'un indice d'utilité qui prend en compte des paramètres de poids et de densité des populations (Bridault, 1993), on compare ce classement théorique (rang attendu) à un classement observé (dans un ensemble faunique donné). Les comparaisons effectuées sur diverses séries mésolithiques ont permis de mettre en évidence une configuration récurrente : les grandes espèces sont généralement représentées

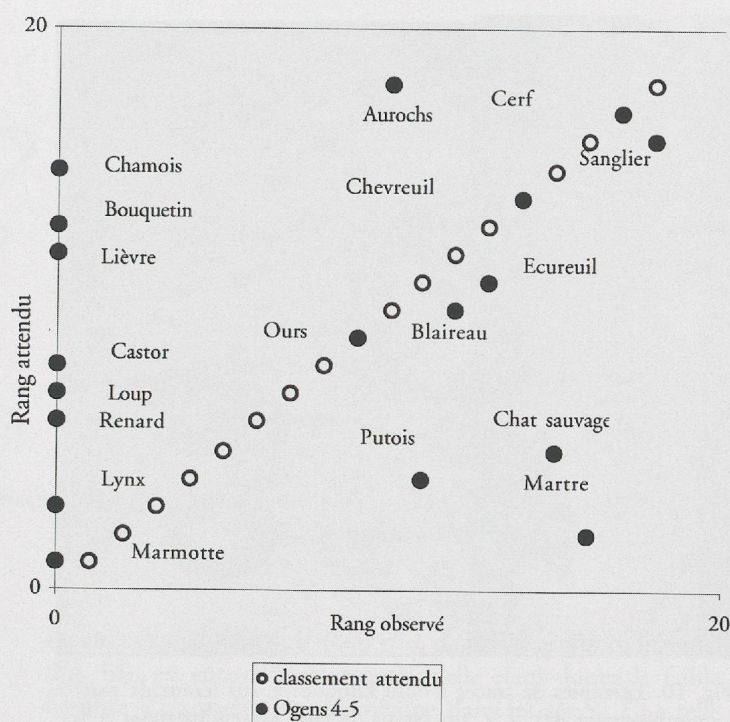


Fig. 8. Comparaison de rang d'utilité économique des espèces mammaliennes chassées.

conformément à leur rang attendu, sauf l'aurochs qui se positionne après le cerf et le sanglier, parfois même derrière les petits ruminants sauvages (Bridault, 1994). De même pour les petites espèces qui apparaissent généralement exploitées conformément

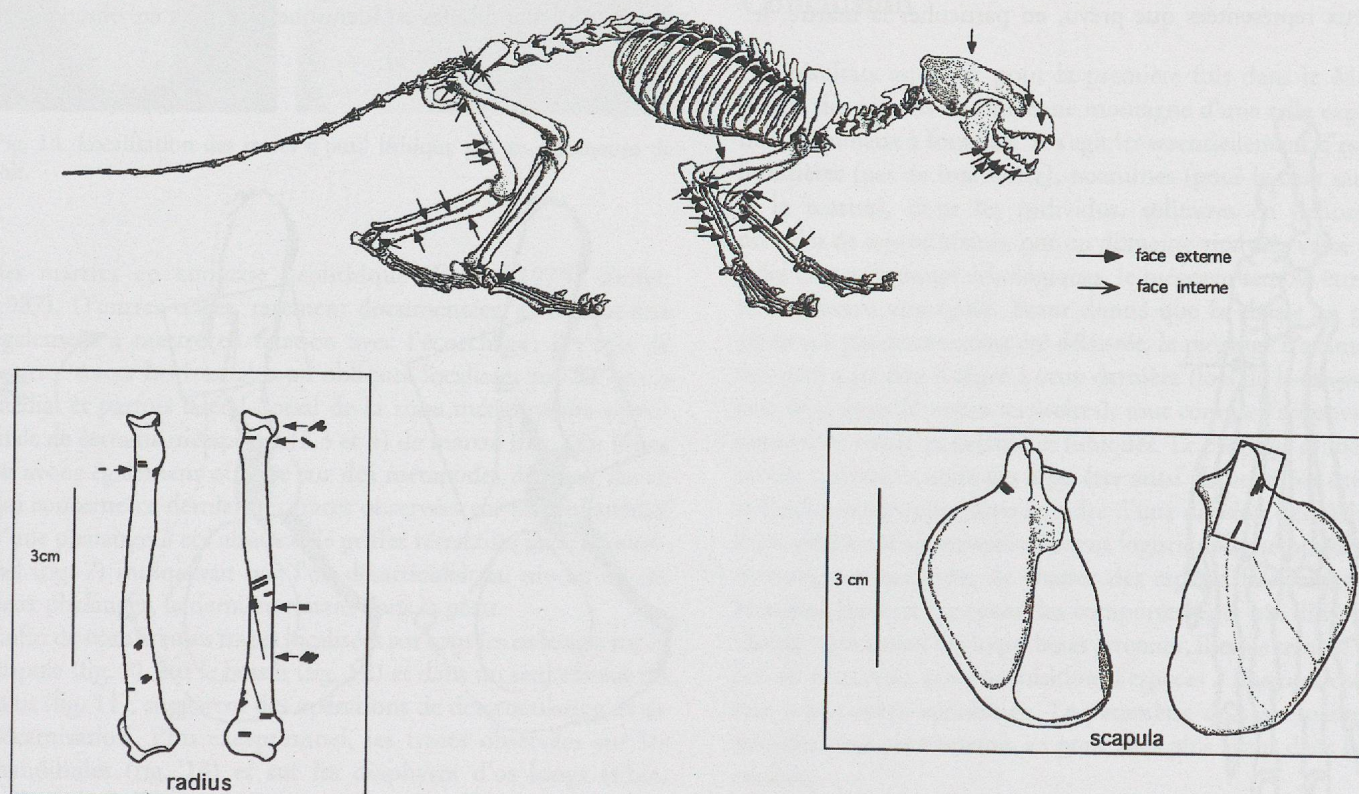


Fig. 9. Schéma récapitulatif de la localisation des traces d'outils lithique sur les os de martre.



Fig. 10. Exemples de traces d'outil lithique: a. sur fémur de martre (agrandissement 6x). - b. sur fémur de chat (agrandissement 9,5x). Photos: J.-M. Zumstein

à leur valeur d'utilité théorique, avec cependant deux exceptions: le lièvre, sous-représenté et la martre, au contraire, très souvent mieux positionnée que prévu dans les tableaux de chasse. A la Baume d'Ogens (fig. 8), le cerf et le sanglier forment encore la base de subsistance, mais le chamois et le bouquetin, gibiers de valeur économique relativement élevée, sont ici absents des tableaux de chasse. Quant aux autres espèces de petite taille, essentiellement des animaux à fourrure, elles sont ici mieux représentées que prévu, en particulier la martre, le

chat sauvage et le putois. Si dans d'autres gisements de régions limitrophes, la martre est également parfois mieux classée que prévu, il est en revanche tout à fait inhabituel d'observer un tel ensemble de taxons en si bonne position. Etant donné leur abondance dans cette faune, nous interprétons ce résultat comme une orientation de la prédation vers leur acquisition. A quelle fin et comment peut-on envisager cette dernière?

Modalités d'exploitation des petites espèces à fourrure

L'exploitation de ces espèces nous est perceptible car ce ne sont pas seulement les peaux qui ont été transportées d'un site (de capture) à un autre (au campement). La représentation des parties squelettiques de martre et de chat sauvage abandonnées sur le site (cf. fig. 6 et 7) suggère, que pour une partie d'entre eux au moins, les animaux ont été rapportés entiers à Ogens.

L'examen des os à la loupe binoculaire a permis de mettre en évidence de très nombreuses fines traces de silex sur tous les taxons. Celles-ci sont présentes sur presque tous les éléments squelettiques de martre et de chat sauvage (fig. 9 et 10), quoique rares sur les phalanges. Certaines sont typiques du prélèvement de la peau: sur le crâne, sur le maxillaire et sur toutes les faces de la mandibule (principalement sur le corps mandibulaire au niveau de la zone des dents jugales). Pour la martre, la localisation de certaines traces sur les fragments de maxillaire et de mandibule suggère que les incisions ont pu être effectuées du crâne vers les maxillaires, sur et sous la mâchoire inférieure, évoquant une découpe autour du museau en arrière des canines comme à Tybring Vig (Trolle-Lassen, 1987). La localisation des traces sur les mandibules est identique à ce qui a été observé sur

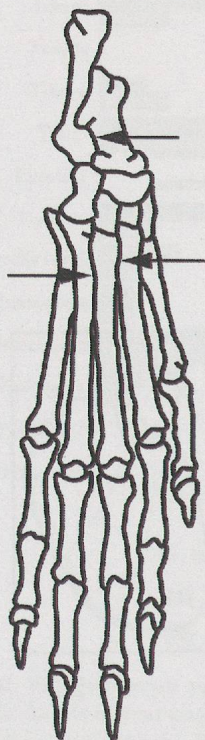


Fig. 11. Localisation des traces d'outil lithique sur les os du pied des mottes.

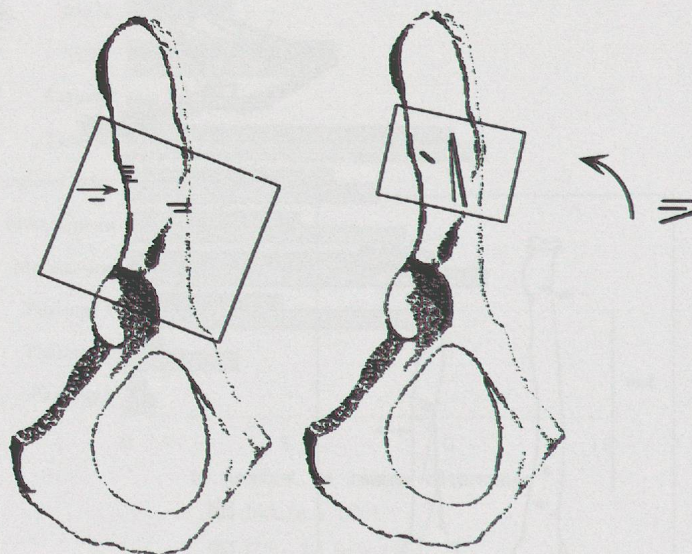


Fig. 12. Localisation des traces d'outil lithique sur des fragments de bassin de martre.

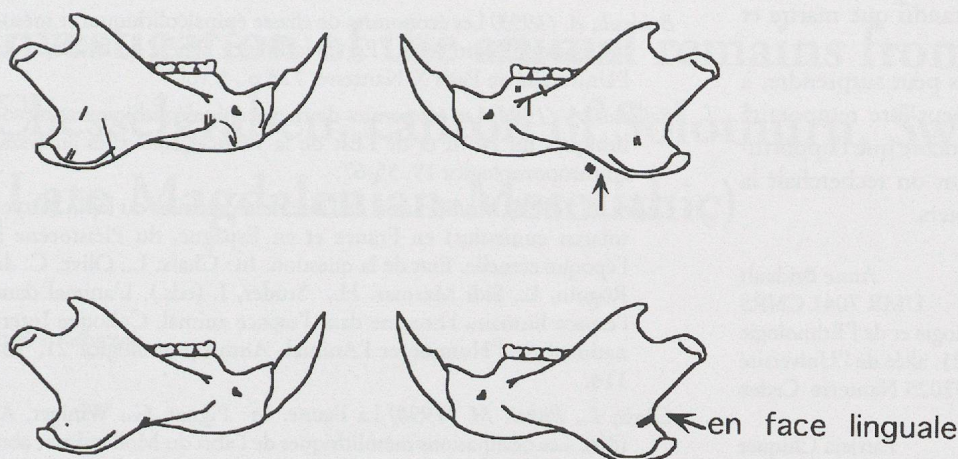


Fig. 13. Localisation des traces d'outils lithiques sur des mandibules d'écureuil.

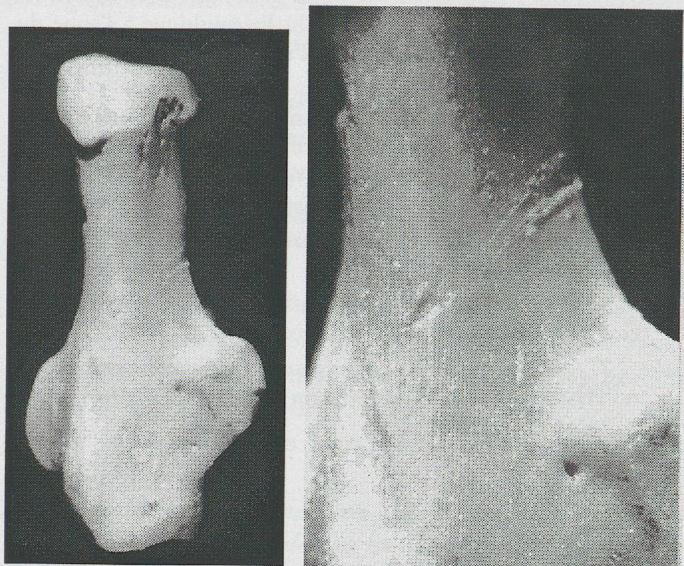


Fig. 14. Localisation des traces d'outil lithique sur un calcaneum de loir.

des martres en contexte néolithique (Desse, 1975; Zeiler, 1987). D'autres traces, rarement documentées, sont peut-être également à mettre en relation avec l'écorchage: il s'agit de courtes traces horizontales ou obliques localisées sur les bords médial et parfois latéral-dorsal de la zone métaphysaire proximale de certains métapodes (2,3 et 4) de martre (fig. 11). Nous en avons également observé sur des métapodes de chat. En ce qui concerne ce dernier, les traces observées sur le bord médial d'une phalange 2 et l'absence de griffes rétractiles dans le matériel (fig. 7) indiqueraient que l'on désarticulait au niveau de ces deux phalanges, la dernière restant dans la peau.

Enfin de nombreuses traces localisées sur les os longs, sur la scapula (fig. 7), sur le bassin (fig. 12) et dans un seul cas sur un talus (fig. 11), suggèrent des opérations de désarticulation et de décarnisation. Plus exceptionnel, les traces observées sur les mandibules (fig. 13) et sur les diaphyses d'os longs (tibia, radius, ulna) d'écureuil (*Sciurus vulgaris*), indiquent une exploitation du même type que précédemment. Enfin, la présence,

sur un calcaneum de loir (*Glis glis*), d'une trace d'outil lithique (fig. 14), est encore plus exceptionnelle étant donné le faible nombre d'ossements de microfaune dans les séries. Une telle observation, même anecdotique, suscite des interrogations sur les raisons d'une telle exploitation.

Enfin, il semble que la fabrication d'un outillage en os et le travail des peaux aient été menés (au moins en partie) sur le site, dans le prolongement des opérations de boucherie, ainsi que l'attestent la nature des supports osseux utilisés (outil fait sur radius de chat par exemple), la composition de l'outillage en os et le type de stries d'usure observées (David, ce volume).

Conclusion

Ces résultats attestent pour la première fois dans le Mésolithique des régions de moyenne montagne d'une telle exploitation d'animaux à fourrure. Il s'agit ici essentiellement d'espèces forestières (pas de marmotte), nocturnes (pour le chat sauvage et la martre), dont les individus, solitaires en dehors des périodes de reproduction, ont un domaine vital très vaste. A de telles caractéristiques éthologiques, le piégeage semble être particulièrement approprié. Étant donné que la chasse au grand gibier n'a pas pour autant été délaissée, le piégeage d'animaux à fourrure a pu être intégré à cette dernière (lors de la fréquentation itinérante de vastes territoires), tout comme l'approvisionnement en matières premières lithiques. Le piégeage d'une partie des ressources animales a pu être aussi pratiqué par certains individus du groupe, dans le cadre d'une division des tâches et d'un système d'approvisionnement logistique (une option permettant, par exemple, de chasser des espèces fréquentant des biotopes distincts ou ayant des comportements très différents). Quelles que soient les hypothèses retenues, il nous semble difficile de concevoir cette acquisition d'espèces à fourrure comme une exploitation spécialisée. Le paramètre de saisonnalité des activités manque toutefois ici pour aller plus avant dans la discussion.

Enfin les occupants d'Ogens ont exploité la peau et la viande de toutes les petites espèces; contrairement à ce qu'a observé

T. Trolle-Lassen (1987) à Tybring Vig au Danemark où seules certaines espèces (le chat et la loutre) ont été exploitées tant pour leur viande que pour leur fourrure, tandis que martre et putois l'ont été pour leur fourrure.

La consommation de viande de mustélidés peut surprendre, à moins qu'elle ne réponde à un besoin, peut-être temporaire (comme en période de soudure). A moins encore que l'opportunité de manger de la viande d'espèces dont on recherchait la fourrure épargnait la recherche d'autres gibiers.

Anne Bridault
UMR 7041 CNRS
Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie
21, allée de l'Université
F - 92023 Nanterre Cedex

Patricia Chiquet
Département d'archéozoologie
Museum d'histoire naturelle
Case postale 6934
CH-1211 Genève 6

Bibliographie

- Bridault, A. (1993)* Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques du Nord et de l'Est de la France. Thèse de Doctorat de l'Université de Paris X-Nanterre, 723 p., 3 vol.
- Bridault, A. (1994)* Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques du Nord et de l'Est de la France: nouvelles analyses. *Anthropozoologica* 19, 55-67.
- Callou, C. (1995)* Modification de l'aire de répartition du lapin (*Oryctolagus cuniculus*) en France et en Espagne, du Pléistocène à l'époque actuelle. Etat de la question. In: Chaix, L., Olive, C. de Roguin, L., Sidi Maamar, H., Studer, J. (eds.). L'animal dans l'espace humain, l'homme dans l'espace animal. Colloque International de l'Homme et l'Animal. *Anthropozoologica* 21, 95-114.
- Chaix, L., Fisher, M. (1998)* La Faune. In: Pignat, G., Winiger, A. (dir). Les occupations mésolithiques de l'abri du Mollendruz: abri Freymond, commune de Mont-La-Ville (VD, Suisse). *Cahiers d'archéologie romande* 72, Lausanne, 69-78.
- Crotti, P. (1993)* L'Épipaléolithique et le Mésolithique en Suisse: les derniers chasseurs. In: La Suisse du Paléolithique à l'aube du Moyen-Age 1. Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie, Bâle, 203-240.
- Desse, J. (1975)* Vestiges témoignant d'une activité de pelleterie sur le chantier néolithique récent d'Auvernier Brise-Lames. *Bulletin de la société neuchateloise des sciences naturelles* 98, 203-208.
- Egloff, M. (1965)* La Baume d'Ogens, gisement épipaléolithique du Plateau vaudois. Note préliminaire. *Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire* 52, 59-66.
- Trolle-Lassen, T. (1987)* Human exploitation of fur animals in mesolithic Denmark: a case study. *Archaeozoologia* 12, 85-102.
- Zeiler, J.T. (1987)* Exploitation of fur animals in neolithic swifterbant and Hazendonk (central and western netherlands). *Palaeohistoria* 29, 245-263.